

Stále klesající podíl prostředků ze státního rozpočtu ohrožuje fungování pracovišť Akademie věd a jejich primární orientaci na kvalitní výzkum,

řekl CzechIndustry Jiří Drahoš, předseda Akademie věd České republiky

Pane předsedo, Akademie věd je v principu představitelem neuniverzitních vědeckých institucí. Můžete ji představit čtenářům CzechIndustry?

Akademie věd České republiky byla zřízena zákonem č. 283/1992 Sb. jako český nástupce dřívější Československé akademie věd. Je soustavou 54 veřejných výzkumných pracovišť. Pracuje zde přes 7000 zaměstnanců, z nichž více než polovina jsou badatelé s vysokoškolským vzděláním. Aktuálním posláním Akademie věd a jejich pracovišť je uskutečňovat výzkum v širokém spektru přírodních, technických, humanitních a sociálních věd. V současné době ale připravujeme novou Strategii rozvoje AV ČR, v důsledku jejíž realizace by se měla do budoucna výrazněji profilovat jako instituce, jejímž posláním je špičkový výzkum zaměřený rovněž na problémy a výzvy, kterým čelí současná společnost. Nedílnou součástí aktualizovaného poslání Akademie věd bude i její nové motto „špičkový výzkum ve veřejném zájmu“.

Témata jako jsou například energetická budoucnost České republiky, zdraví občanů nebo kvalita veřejných politik představují složité okruhy problémů, jejichž řešení vyžaduje široce založený interdisciplinární výzkum - a to jak základní, tak aplikovaný. Akademie věd proto připravila sérii koordinovaných výzkumných programů se souhrnným názvem „Strategie AV21“ využívající mezioborových a meziinstitucionálních synergií s cílem identifikovat výzvy dnešní doby a společenské problémy a koordinovat výzkumné úsilí pracovišť Akademie věd směrem k jejich řešení. Její výzkumné programy budou přitom od počátku otevřeny partnerům z vysokých škol, podnikatelské sféry a institucím státní a regionální správy, stejně jako zahraničním výzkumným skupinám a organizacím. Jsem přesvědčen, že schopnost Akademie věd realizovat svou novou strategii se stane jedním z rozhodujících faktorů rozvoje české společnosti a ekonomiky na počátku 21. století.

Navazujete na tradice předchůdců Akademie počínaje Královskou českou společností nauk. Jakou roli podle Vás sehrávala v minulosti při rozvoji, podpoře a propagaci vědy a jak je tomu dnes?

V této souvislosti si dovoluji připomenout, že klíčovým okamžikem pro rozvoj české vědy bylo založení České akademie věd a umění před 124 lety jako součásti a zásadního předpokladu procesu národní, politické a kulturní emancipace. Tehdejší Akademie věd, zejména zásluhou mecenáše Josefa Hlávky a s významnou podporou státu, pořádala přednášky, vydávala



Prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc., dr. h. c., předseda Akademie věd České republiky

vědecké spisy, rozvíjela bádání ve všech vědních oborech a udržovala styky se společnostmi pěstujícími vědu, literaturu a umění. Rovněž soudobá Akademie věd považuje podporu těchto aktivit za nedílnou součást svého poslání. AV ČR je přirozeným partnerem vysokých škol ve vzdělávacím procesu, usilujeme o praktické uplatnění získaných výsledků a v neposlední řadě o naplňování národních potřeb včetně uchování a rozvíjení národního kulturního dědictví.

V rámci svého cíle popularizovat vědu a výzkum, se Akademie věd přibližuje veřejnosti prostřednictvím mnoha zajímavých aktivit a projektů. Za zmínku stojí zejména pořádání prestižního Týdne vědy a techniky, Dnů otevřených dveří, Letní školy soudobých dějin, řady studentských soutěží, vzdělávání středoškolských pedagogů nebo organizování odborných stáží pro studenty

středních škol prostřednictvím projektů Otevřená věda a Otevřená věda II. Akademie věd pravidelně pořádá velké množství popularizačních výstav o vědě a výzkumu a tyto aktivity bude dále rozšiřovat a rozvíjet.

V uvedených souvislostech si dovoluji vyslovit neskromné přání, aby osobností podobných Josefu Hlávce bylo i dnes v řadách podnikatelů co nejvíce, stejně jako moudrých vlád a jejich představitelů, kteří si uvědomují, že kvalita vzdělání a vědy jsou zcela nezbytnými předpoklady vytváření nejen materiálního blahobytu, ale i formování kulturních a duchovních hodnot, neboť na jejich základech lze budovat skutečnou a dlouhodobou prosperitu České republiky.

Historie AV ČR je spojena se jménem řady významných osobností, které to jsou především?

Přestože věda byla až do pádu totalitního režimu v roce 1989 podřízena silnému ideologickému tlaku, udržovala si v řadě případů svou tvůrčí potenci a nalézala tak, i když v jednotlivých oborech a obdobích různě, cestu ke světové vědecké komunitě. Svědčí o tom např. udělení Nobelovy ceny Jaroslavu Heyrovskému v r. 1959 nebo světové uznání, které se dostalo Otto Wichterlovi za vynález kontaktních čoček. Z dalších vynikajících představitelů české vědy, kteří v minulosti v Akademii věd pracovali, zmíníme alespoň matematika Eduarda Čecha, teoretického fyzika Václava Votrubu, geofyzika Víta Kárnika, fyziologa Viléma Laufbergera či filozofa a spoluautora Charty 77 Jana Patočku. Otto Wichterle se pak stal prvním předsedou Akademie po návratu demokracie do naší země.

Letos si připomínáme 25 let od události v listopadu 1989, jež se staly počátkem nové etapy v životě naší země. Jak se Akademie změnila v tomto období?

Není pochyb o tom, že Akademie věd jako jediná výzkumná instituce v systému výzkumu, vývoje a inovací České republiky prošla od zahájení své činnosti zásadní transformací po vědecké, personální i organizační stránce a přiblížila se tak standardním podmínkám běžným v institucích neuniverzitního výzkumu v Evropě. Velká pozornost byla věnována navázání úzkých kontaktů s vědou v českých vysokých školách, spolupráci s průmyslem a zapojení pracovišť Akademie věd do mezinárodní vědecké spolupráce.

Hlavním rysem jejího vývoje po roce 1989 je systematická transformace soustavy jejích pracovišť s cílem zvýšit efektivitu výzkumu. V průběhu 25 let redukovala Akademie věd počet svých pracovišť z původních 84 na současných 54. Klíčovým nástrojem této transformace je periodické hodnocení pracovišť za účasti mezinárodních expertů s promítnutím jeho výsledků do diferencovaného financování. Jedním z hlavních hodnotících kritérií je množství a kvalita dosažených výsledků srovnatelných s úrovní špičkových pracovišť v Evropě a ve světě. Akademie byla vůbec první výzkumnou institucí v ČR, která zavedla praxi hodnocení výsledků výzkumu podle mezinárodně používaných kritérií.

Důležitou součástí transformačního procesu byl i přechod soustavy pracovišť Akademie věd na veřejně výzkumné instituce v roce 2007. Tímto krokem se přiblížila standardním podmínkám běžným v institucích neuniverzitního výzkumu v Evropě a současně získala s hlediska legislativy rovnoprávnější postavení vůči českým veřejným vysokým školám. Další motivací bylo i efektivnější nakládání s duševním vlastnictvím a vytvoření prostředí pro snadnější převod a využití výsledků vědeckého bádání v praxi. Akademie věd tím mimo jiné reagovala i na požadavek vlády České republiky, aby byl podporován i výzkum, který vede pokud možno k přímým ekonomickým přínosům a ke zvýšování konkurenceschopnosti České republiky.

V průběhu uplynulých let se AV ČR výrazně profilovala i jako instituce vzdělávací. Svou účast na vzdělávání považuje za

integrální část svého poslání. Její pracoviště se podílejí na vzdělávání jak výchovou mladých badatelů při uskutečňování doktorských studijních programů - v ústavech Akademie věd se školí průběžně přes 2000 doktorandů a cca 1000 studentů magisterského studia, tak i pedagogickou aktivitou svých pracovníků na vysokých školách - v současné době pracovníci Akademie věd odpřednášejí na vysokých školách ročně přes 70 000 hodin. Dokladem naprosto samozřejmé spolupráce Akademie a vysokých škol je více než 50 společných pracovišť.

Výsledkem dlouhodobé snahy vedení Akademie věd o zkvalitňování vědecké úrovně pracovišť je zlepšení kvalifikační struktury výzkumných pracovníků a zvýšení vědeckého výkonu. I když Akademie představuje pouze limitovanou část výzkumné kapacity ČR, je nejefektivnějším producentem kvalitních výsledků - s pouhými 12 % pracovníků ve výzkumu produkuje 37 % všech významných výsledků výzkumu v České republice.

Žijeme v čase, kdy je přínos té které instituce především spojován s ekonomickými výsledky. Nabízí se v této souvislosti myšlenky Alberta Einsteina o svobodě bádání a vědců, kteří pracují na zakázku a vědecké bádání v klasické podobě jde tím pádem „stranou“. Lze tedy očekávat od AV ČR, která se zabývá především základním výzkumem, ekonomický přínos?

V moderní době je stále více zřejmé, že věda a výzkum patří mezi základní faktory hospodářské prosperity společnosti. Je nesporné, že celý obrovský pokrok techniky v uplynulém století je důsledkem dvou fundamentálních objevů z počátku 20. století, jež zásadně změnila naše chápání zákonů přírody. Kvantové povahy zákonů mikrosvětla a teorie relativity. Tyto objevy byly učiněny čistě z touhy Plancka, Einsteina a dalších velikánů vědy pochopit svět kolem nás, a ani jejich autoři si dlouho neuvědomovali, k čemu jejich objevy povedou. Podobně průlomový byl o padesát let později objev DNA Crickem a Watsonem, který vyvolal revoluci v genetice, jejíž důsledky ještě ani dnes nedokážeme plně domyslet. Moderní společnost je bez těchto objevů nemyslitelná, stejně tak je ovšem nemyslitelná bez těch, kteří tyto objevy přetavili do přístrojů a technologií, jimiž jsme obklopeni. Historie minulého století tak přesvědčivě ukazuje, že časový odstup od základního objevu k jeho praktickému využití trvá často celá desetiletí a že v okamžiku zrodu si nikdo nedokáže představit, k čemu takový objev může konkrétně vést. Vynález webu před 25 lety je další přesvědčivou ilustrací tohoto rysu vědy a výzkumu. Jinými slovy, aby se mohlo něco aplikovat, nejdříve se to musí vymyslet.

Pokud jde konkrétně o Akademii věd, v oblasti transferu získaných poznatků do aplikační sféry jsme dosáhli významného pokroku. Již v roce 1994 pracoviště Akademie založila Technologické centrum AV ČR jako samostatný právní subjekt, zároveň s tím byl realizován první pokus o zřízení podnikatelského inkubátoru na podporu

vzniku inovačních firem. Zmíněný přechod ústavů Akademie věd na právní formu veřejných výzkumných institucí pak možnosti zakládání spin-off firem a inkubátorů dále usnadnil. Ve spolupráci s aplikační sférou se Akademie věd aktuálně podílí jak na řadě projektů v rámci národních programů výzkumu a vývoje, tak i na mnoha projektech Technologické agentury ČR. Bezprostřední spolupráce pracovišť Akademie věd s partnery z aplikační sféry se promítá i do řešení společných grantů vládních ministerstev a dalších institucí.

Stát dává na vědu a výzkum nemalé finanční prostředky. Přesto často slyšíme, že jsou nedostatečné. Je tomu tak nebo spíše nejsou efektivně rozdělovány?

Jedním ze zásadních problémů je skutečnost, že v české společnosti a její politické reprezentaci je hluboce zakořeněna představa o vědě jako primárně výrobní síle, která kupodivu nevymlizela ani se změnou politického režimu v polistopadové době. Na této zcela mylné představě, že stát a zejména vědci jsou zodpovědní za to, jak budou naše firmy inovovat své výrobky, byla postavena i Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací z roku 2008. Jedním z jejích paradoxních důsledků je skutečnost, že v současnosti jsou ze stagnujících veřejných prostředků na vědu ve výši zhruba 27 miliard korun dotovány aktivity podnikatelského sektoru ve výši téměř 5,5 miliardy korun, tedy přes 20 %. Jde o značný nepoměr už proto, že je to procentuálně dvakrát více, než činí průměr Evropské unie. Tyto prostředky pak samozřejmě chybí ve vědě. Varovně rovněž je, že pouze 1,8 % podnikatelských výdajů na výzkum skončilo v podpoře vědy na vysokých školách a veřejných výzkumných institucích. Srovnajme si toto marginální číslo s údaji, které jsem nedávno četl právě ve vašem časopise: německé firmy investovaly v r. 2010 do výzkumu a vývoje cca 58 mld. euro, z čehož celá pětina šla právě do „externích“ zakázek.

Hovoříme-li o českém výzkumu a o jeho financování, pak musíme zmínit i téma nových výzkumných infrastruktur, vybudovaných převážně za evropské peníze. Jistě nejen za sebe mohou říci, že do těchto projektů vkládáme velké naděje, ale také jsme si vědomi řady rizik spojených s jejich realizací. Pro jejich úspěch jsou klíčové dvě věci - dostatek kvalitních vědců a zajištění jejich finanční udržitelnosti jak z prostředků státního rozpočtu, tak ze soukromých a zahraničních zdrojů. Ponecháme-li stranou nároky na personální kapacity, které se budou odvíjet od postupně nabíhajících projektů a programů, pak zcela klíčovou se jeví otázka garantované institucionální podpory těchto špičkových center tak, aby byl zajištěn jejich dlouhodobý provoz včetně nezbytné obnovy. Stejně jako jinde ve světě, ani tyto výzkumné infrastruktury si na sebe nevydělají. Je třeba zdůraznit, že nikdy ani nebyly primárně budovány ke komerčnímu využití - velmi tvrdě bychom narazili na pravidla Evropské unie o porušování pravidel hospodářské soutěže. To ale neznamená, že infrastruktury nebudou plnit svoji roli i směrem

k průmyslovým a jiným komerčním partnerům, a nebudou jim nabízet své špičkové služby - je to jedním z jejich důležitých úkolů. Bylo by ale naivní se domnívat, že samotným vybudováním špičkové infrastruktury se něco okamžitě a zásadně změní, jde pouze o první důležitý krok při změně kultury inovačního procesu. Ze zahraničních zkušeností je zřejmé, že bude trvat přinejlepším jednu dekádu, než v návaznosti na tyto infrastruktury začnou vznikat průmyslové klustry produkující špičkové inovativní výrobky s vysokou přídavnou hodnotou. To by si měli uvědomit všichni, kteří naivně čekají, že velké infrastruktury začnou už pozitivně významně ovlivňovat konkurenceschopnost ČR.

Jak je to konkrétně s financováním Akademie věd?

Jak jsem již zmínil, jedním z důsledků nedomyšlené implementace Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací z roku 2008 je skutečnost, že v uplynulých letech došlo k masivnímu přesunu veřejných

v soutěžích o účelovou podporu. Stále klešající podíl prostředků ze státního rozpočtu tak ohrožuje fungování pracovišť Akademie věd a jejich primární orientaci na kvalitní výzkum.

Je ale třeba zdůraznit, že i za této nepříznivé situace Akademie získává asi třetinu svého celkového rozpočtu komercializací výsledků svého výzkumu. Výnosy jejích pracovišť v roce 2013 činily 3,86 mld. Kč, z toho licence 1,96 mld. Kč. Příjmy ze smluvního výzkumu ve stejném roce dosáhly cca 200 mil. Kč. Každým rokem přitom spolupracujeme s několika sty podniky formou přímých kontraktů i společných projektů.

Odpovídají podle Vás výsledky vědy a výzkumu v ČR tomu, co se do nich vložilo?

Domnívám se, že na roli vědy a výzkumu se nelze dívat pouze prizmatem rentability vložených prostředků. Věda patří k základním intelektuálním potřebám člověka. Je ale nesporné, že v moderní době je věda rovněž základní pod-

porařilo se nám dosáhnout řady významných vědeckých výsledků, a to napříč jednotlivými vědními oblastmi - ty aktuální jsou pravidelně zveřejňovány na našich webových stránkách. Zmíním proto jen několik vybraných příkladů s aplikačním potenciálem v oblasti medicíny: byly vyvinuty nové metody přípravy biomateriálů s možností využití pro regenerativní medicínu a tkáňové inženýrství, dále byly získány nové poznatky ve výzkumu mechanismů akutní i chronické bolesti, které mohou přispět k rozvoji nových směrů jejich léčby a v neposlední řadě byly připraveny tzv. antiangiogenní látky, které mohou být využity v terapii nádorů. Ostatně, naše veřejnost se o výsledcích a úspěších vědců Akademie věd průběžně dozvídá z médií. Uvedené příklady, ale i řada dalších výsledků jasně ukazují, že na dnešních a zítřejších objevech základního a aplikovaného výzkumu závisí kvalita života našich občanů v příštích letech a desetiletích.

Myslíte si, že je dostatečná spolupráce ústavů AV ČR s vysokými školami a po- tažmo s průmyslovou sférou?

Akademie věd spolupracuje s vysokými školami nejen v oblasti badatelské, ale i v oblasti výuky a výchovy vědeckých pracovníků. Spolupráce je formálně upravena rámcovými smlouvami a dohodami o spolupráci a smlouvami o vzniku společných pracovišť. Zástupci obou sektorů spolu tradičně spolupracují i mimo rámec oficiálně stvrzených společných aktivit. Roste počet společně řešených grantových projektů. V řadě oborů se pracoviště Akademie věd mohou díky koncentraci na vědeckou práci stát přirozeným iniciátorem rozsáhlých výzkumných projektů, jejichž organizace by jinak byla nad síly jednotlivých vysokoškolských pracovišť. Tutéž roli mohou plnit pracoviště Akademie věd, jsou-li vybavena unikátním nebo nákladným zařízením, které tak v rámci společných projektů bude sloužit i spolupracovníkům z vysokých škol, nebo vyžaduje-li řešení výzkumných úkolů spolupráci většího počtu institucí.

Indikátorem vzájemné spolupráce jsou společná pracoviště s vysokými školami, jejichž počet neustále roste (aktuálně jich existuje přes 50). Synergický efekt spojených kapacit je evidentní. Společná pracoviště přitom vznikají ze skutečných vnitřních potřeb tam, kde jsou k tomu též reálné podmínky, nikoli zvnějšku vnucenými administrativními opatřeními. Přeměna pracovišť Akademie věd na veřejné výzkumné instituce odstranila problém odlišného právního postavení obou partnerů, které při spolupráci komplikovalo vzájemné právní a ekonomické vztahy.

Pokud jde o spolupráci Akademie věd s oblastí aplikovaného výzkumu a s uživatelskou sférou, je cílena na usnadnění a urychlení převodu výsledků výzkumu do ekonomické a společenské praxe. Transfer znalostí a transfer technologií jsou důležitými a trvalými součástmi jejího přispívku ke zlepšování kvality života v České republice i ke zvyšování její konkurenceschopnosti. Důraz je položen na propojování základního výzkumu s aplikační sférou, ze-

zdrojů, určených pro podporu vědy a výzkumu, do podnikatelského sektoru. Uvedený vývoj má velmi nepříznivý dopad na Akademii věd. V roce 2010 došlo k meziročnímu snížení institucionálních prostředků v její rozpočtové kapitole jako jediné složce v oblasti vědy a výzkumu o půl miliardy korun (zhruba 10 %). V letech 2011 až 2013 došlo k jejich dalšímu poklesu, a to přes veškeré deklarace vlády České republiky o prioritách, jakými věda a výzkum měly v uvedeném období být. Celková roční institucionální podpora Akademie věd od roku 2009 do roku 2013 postupně poklesla o 650 mil. Kč, takže je již po několik let nutné odkládat investice do infrastruktury a narůstá tak vnitřní dluh. Institucionální financování Akademie věd činilo v roce 2013 pouhých 35 % jejího celkového rozpočtu, a dosáhlo již kritické hranice, zejména pro konkurenceschopnost

mínkou efektivní produkce materiálních statků a trvale udržitelného rozvoje společnosti. Věda tak zásadně ovlivňuje kulturní i ekonomickou úroveň národního společenství a zároveň je nepostradatelná pro zvyšování kvality vzdělávacího systému. Významnou funkcí vědy je také její přínos k uchování a předávání základních hodnot spojených s národní i evropskou identitou a rovněž formování racionálního diskurzu jako jednoho z pilířů moderního života společnosti. Pouze vyspělá společnost opírající se o vědecké poznatky a jejich aplikaci se může stát plnoprávným partnerem v mezinárodních politických, ekonomických a obranných uskupeních.

Můžete nám představit některé z významných objevů nebo výsledků výzkumu, kterých bylo v Akademii dosaženo?



jména prostřednictvím přímých kontaktů pracovišť Akademie věd s partnery v průmyslu, zdravotnictví, zemědělství, inovativně zaměřených firmách apod., případně na uplatňování badatelských výsledků v oblasti památkové péče, ochrany přírody, záchranných archeologických průzkumů, a to ve spolupráci s předními kulturními institucemi či v právním, sociologickém, ekonomickém a psychologickém poradenství.

Pro zefektivnění spolupráce s průmyslovou sférou byla zřízena před několika lety Rada pro spolupráci AV ČR s podnikatelskou a aplikační sférou, ve které je významně zastoupena i uživatelská sféra, s posláním hledat co nejúčinnější cesty k využití výsledků výzkumu pracovišť Akademie věd ve společenské a ekonomické praxi. Předpokládáme, že k dalšímu rozšíření vzájemných kontaktů výrazně přispěje i nová strategie Akademie věd, jejíž důležitou součástí je i projekt s názvem Aplikační laboratoře AV ČR, s cílem rozšířit přímé kontakty pracovišť Akademie věd s průmyslovými partnery a podpořit konkrétní projekty spolupráce mezi akademickou a aplikační sférou. Jsou zde zastoupeny vybrané laboratoře z řady pracovišť Akademie věd, a to nejen z technických oborů či z oblasti aplikované fyziky a chemie, ale také z oblasti věd o živé přírodě a společenských věd. Jednotlivá pracoviště Akademie věd zde představují technologie, které jsou rozvíjeny pro využití ve výzkumu a jejichž kapacitu mohou nabídnout praxi. Nejedná se zdaleka jen o vlastní laboratoře a přístroje, kterými jsou vybaveny, ale ještě více o znalosti a zkušenosti s jejich provozem a využitím. Tato iniciativa poskytne zároveň platformu pro výměnu vzájemných zkušeností a poznatků z dosavadní spolupráce, která má řadu forem: od smluvního výzkumu přes kolaborativní výzkum až po transfer technologií.

Uvedl jste, že připravujete novou strategii Akademie věd České republiky. Co bylo hlavním důvodem tohoto rozhodnutí?

Udržení špičkové úrovně vědy a výzkumu a zvyšování jejich efektivity stále více předpokládá rozsáhlou spolupráci překračující hranice jednotlivých institucí i vědních oborů, a to v národním i nadnárodním rámci. Akademie věd je přitom díky obrově rozmanitosti dobře vybavena ke koordinační a organizační činnosti při propojování vědních disciplín a ke špičkovému výzkumu na hranicích poznání. Po řadě náročných diskusí s řediteli pracovišť Akademie věd jsme nakonec dospěli ke shodě, že na tomto základě je možné navrhnout koncepční změnu v organizaci výzkumu v Akademii, která by umožnila lépe koordinovat a organizovat vědeckou práci a využívat synergických efektů z mezioborové a meziinstitucionální spolupráce.

Jak jsem již uvedl v úvodu tohoto rozhovoru, tato koncepční změna předpokládá vytvoření série koordinovaných výzkumných programů Akademie věd se souhrnným názvem „Strategie AV21“ využívající mezioborových a meziinstitucionálních

synergií. Je přitom nepochybné, že na řadě pracovišť a v rámci jejich útvarů interdisciplinarita a meziinstitucionální synergie vzniká a existuje spontánně na základě potřeby samotných badatelů. Strategie AV21 by měla tyto spontánní procesy podporovat, a také – v těch oblastech, kde je to s ohledem na typ vědecké činnosti a její výstupy vhodné a účelné – iniciovat.

Máme za to, že promyšlená formulace koordinovaných výzkumných programů posílí roli Akademie věd jako svébytné instituce, která provádí špičkový výzkum s důrazem na strategickou orientaci jeho výsledků do ekonomicky a společensky významných oblastí. Současně předpokládáme, že soustředění výzkumných kapacit v určitých oblastech výzkumu prostřednictvím konkrétních výzkumných programů posílí schopnost Akademie věd řešit komplexní výzkumné projekty v dlouhodobé perspektivě, což vytvoří rovněž předpoklad pro větší úspěšnost jejích výzkumných týmů v mezinárodních projektech a programech (například v programu Horizont 2020 apod.). V neposlední řadě její schopnost reagovat na důležité vědecké a společenské problémy prostřednictvím alokace finančních a materiálních zdrojů do konkrétních výzkumných programů přispěje k efektivnějšímu a transparentnějšímu využívání veřejných prostředků, neboť pracoviště Akademie věd mají statut veřejných výzkumných institucí, jejichž činnost je podporována z veřejných zdrojů a je určena a kontrolována veřejností.

Tato koncepční proměna AV ČR by měla tudíž umožnit efektivněji reagovat na podněty přicházející jak ze světa vědy, tak i z prostředí, v němž věda působí, lépe koordinovat a organizovat vědeckou práci v rámci Akademie věd a jejích pracovišť, využívat synergických efektů z mezioborové a meziinstitucionální spolupráce a v neposlední řadě by měla vést k efektivnějšímu využití stagnujícího objemu veřejných prostředků na vědu a výzkum. Domnívám se však, že zásadním pozitivním aspektem Strategie AV21 je víze, ke které směřuje: jde o to, aby Akademie a její pracoviště vytvářela spolehlivé institucionální zázemí pro další generace badatelů v této zemi. Ale jde také o to, aby oblast vědy a výzkumu převzala svůj díl odpovědnosti za kvalitu života budoucích generací občanů České republiky.

Chcete se zaměřit na problémy a výzvy, jímž čelí soudobá společnost. Které to jsou především?

Faktem je, že vědecký a technologický rozvoj sebou přinesl narůstající očekávání společnosti vůči vědě. Mezi hlavní výzvy v současné době patří udržitelnost kvality života a životního prostředí, zachování biodiverzity, rozumné využívání přírodních zdrojů, energetická udržitelnost, zajištění hospodářského rozvoje, sociální soudržnost, stabilita mezinárodní finanční architektury a kontrola vlivu rychlých technologických změn na přírodu, společnost a jednotlivce. Možnosti řešení těchto výzev v rámci národních států jsou limitovány a zároveň determinovány prostředky, jež

má daný stát k dispozici. Zároveň je ale stále více zřejmé, že na řadu badatelských problémů již mohou nalézat odpovědi pouze velké interdisciplinární týmy, přesahující jednotlivé instituce. Proto se stále hledají nové způsoby, jak propojit a provázat výzkumnou činnost v národním i nadnárodním rámci, či jak efektivněji využívat omezené veřejné zdroje, neboť na úspěšném zvládnutí těchto společenských i globálních výzev závisí kvalita života a prosperita budoucích generací.

Vzhledem k uvedeným souvislostem byla tematická struktura Strategie AV21 zpracována jako společný projekt, jehož výsledná podoba vznikla ze spolupráce jednotlivých pracovišť v úzké součinnosti s vedením Akademie věd. Za důležité považují, že navržený systém koordinace výzkumných programů umožňuje jak svobodnou formulaci badatelských témat na úrovni vědeckých týmů a pracovišť, tak i jejich účelnou koordinaci ze strany vedení Akademie věd. Základní programový rámec strategie byl dokončen v závěru roku 2013 s tím, že relevantní programy bude možné navrhovat i v dalším období. Z konkrétních výzkumných programů, kterých je nyní celkově 14, mohu zmínit některá témata, například: Naděje a rizika digitálního věku, Přeměna a skladování energie, Systémy pro jadernou energetiku, Kvalitní život ve zdraví i nemoci, Potravinová soběstačnost, Molekuly pro život či Efektivní veřejná politika.

Znamená to, že Akademie věd bude v příštích letech takřkajíc více otevřená?

Hlavní priority a záměry Strategie AV21 nelze uskutečňovat bez zvýšeného důrazu na kvalitu, efektivitu, relevanci a otevřenost při naplňování všech funkcí a rolí Akademie věd. Jak jsem již zmínil, předpokládáme, že realizace strategie by výhledově mohla vést k zapojení partnerů ze vzdělávací, aplikační a veřejné sféry do tvorby a řešení výzkumných programů Akademie věd. To představuje příležitost pro vytvoření prostředí a podmínek pro zcela novou kvalitu vzájemné spolupráce.

Faktem také je, současná věda plní i roli politickou, sociálně-ekonomickou, technologickou a kulturně-historickou, což svědčí o její rozsáhlé integraci do společnosti. Je jedním z pilířů, na kterém stojí konkurenceschopná společnost a její udržitelný rozvoj. Aktivity Akademie věd nemohou tento vývoj ignorovat: musí být směřovány tak, aby podporovaly vědeckou kvalitu, společenskou relevanci, otevřenost a progresivní směry výzkumu i perspektivním partnerům a efektivitu výzkumu vzhledem k vynakládaným veřejným prostředkům. Jsem přesvědčen, že Akademie věd má všechny předpoklady pro to, aby mohla ukázat nové cesty, jak se vyrovnat s výzvami, jež stojí či budou v příštích desetiletích stát před českou, ale i světovou komunitou. Její špičková pracoviště jsou díky vzájemné součinnosti a spolupráci s univerzitami a dalšími partnery ve vědě, ekonomice a společnosti vhodně vybavena pro objevení a vědecké zkoumání důležitých témat budoucnosti. ■